

# Libretto d'istruzioni per l'uso Bilancia prezzatrice

## KERN RFS

Versione 1.0

01/2011

I



RFS-BA-i-1110



# KERN RFS

Versione 1.0 01/2011

## Libretto d'istruzioni per l'uso Bilancia prezzatrice

---

---

### Sommario

<b>1</b>	<b>CARATTERISTICHE TECNICHE .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>PRESENTAZIONE DEL DISPOSITIVO .....</b>	<b>5</b>
2.1	Indicatori .....	6
2.2	Tastiera .....	7
<b>3</b>	<b>INDICAZIONI BASILARI (INFORMAZIONI GENERALI).....</b>	<b>9</b>
3.1	Uso conforme alla destinazione .....	9
3.2	Uso non conforme alla destinazione .....	9
3.3	Garanzia .....	9
3.4	Sorveglianza dei mezzi di controllo .....	9
<b>4</b>	<b>INDICAZIONI BASILARI DI SICUREZZA.....</b>	<b>10</b>
4.1	Rispetto delle istruzioni per l'uso .....	10
4.2	Istruzione del personale .....	10
<b>5</b>	<b>TRASPORTO E STOCCAGGIO .....</b>	<b>10</b>
5.1	Controllo in accettazione .....	10
5.2	Imballaggio .....	10
<b>6</b>	<b>DISIMBALLAGGIO, COLLOCAMENTO E MESSA IN FUNZIONE .....</b>	<b>10</b>
6.1	Posto di collocamento, posto di utilizzo .....	10
6.2	Disimballaggio / contenuto di fornitura .....	11
6.3	Montaggio del display su una colonna .....	12
6.4	Presa di rete .....	13
6.5	Lavoro con alimentazione ad accumulatore .....	13
6.6	Prima messa in funzione .....	13
6.7	Calibrazione .....	14
6.8	Legalizzazione .....	16
6.8.1	Ubicazione di sigilli e tasto di calibrazione .....	17
6.9	Controllo d' impostazioni inerenti alla legalizzazione .....	17
6.9.1	Modalità di servizio .....	18

<b>7</b>	<b>MODALITÀ DI BASE .....</b>	<b>21</b>
7.1	Accensione e spegnimento .....	21
7.2	Azzeramento .....	21
7.3	Taratura .....	21
7.4	Avvertimento di sovraccarico .....	21
<b>8</b>	<b>PESATURA CON DETERMINAZIONE DI PREZZO .....</b>	<b>22</b>
8.1	Inserimento del prezzo unitario attraverso la tastiera .....	22
8.2	Memoria di prezzi unitari (PLU = Price look up) .....	23
8.2.1	Memoria diretta "PLU 1~PLU 28" .....	23
8.2.2	Memoria intermedia "PLU 1~PLU 99" .....	25
8.3	Totalizzazione .....	28
<b>9</b>	<b>ALTRE FUNZIONI UTILI.....</b>	<b>31</b>
9.1	AUTO CLEAR .....	31
9.2	Retroilluminazione del display.....	31
9.3	Impostazione di data / ora per lo scontrino di vendita .....	32
<b>10</b>	<b>STAMPANTE "SCONTRINO DI VENDIT" .....</b>	<b>33</b>
10.1	Esempi di stampato.....	33
10.2	Sostituzione di rotolino di carta.....	34
<b>11</b>	<b>USCITÀ DI DATI RS 232C .....</b>	<b>35</b>
11.1	Caratteristiche tecniche.....	35
11.2	Disposizione dei pin della porta di uscita della bilancia (vista frontale) .....	35
<b>12</b>	<b>MANUTENZIONE , CONSERVAZIONE IN STATO DI EFFICIENZA, SMALTIMENTO, MESSAGGI D'ERRORE .....</b>	<b>35</b>
12.1	Pulizia .....	35
12.2	Manutenzione , conservazione in stato di efficienza .....	35
12.3	Smaltimento .....	35
12.4	Messaggi d'errore.....	35

## 1 Caratteristiche tecniche

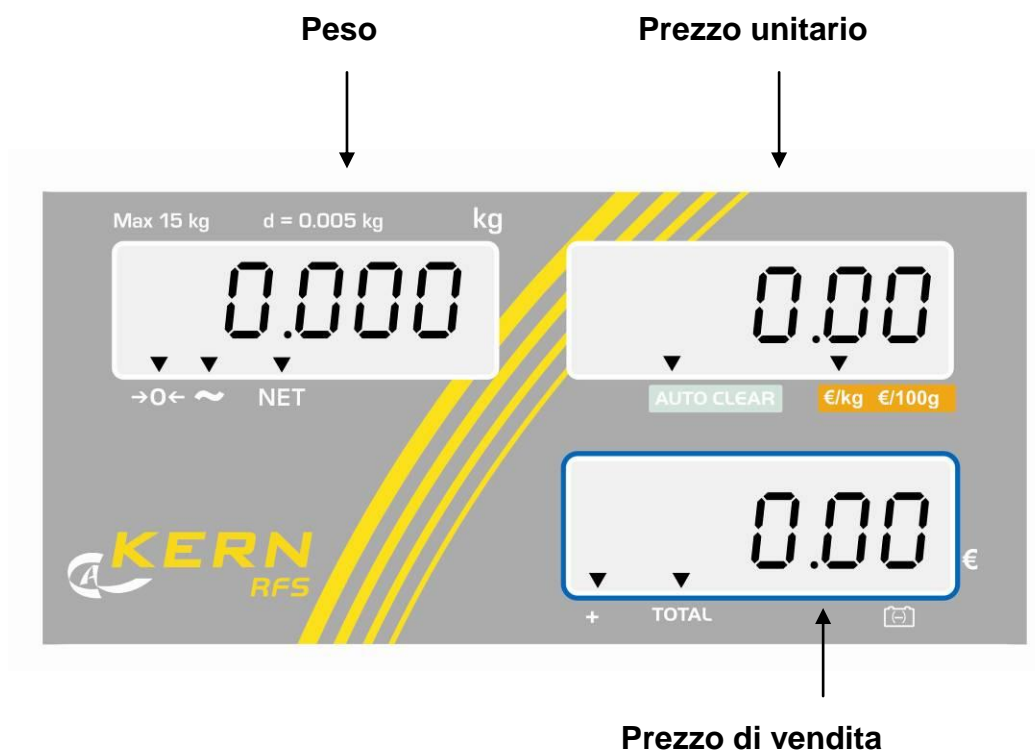
KERN	RFS 6K2HM	RFS 15K5HM	RFS 30K10HM
Campo di pesatura (Max.)	6 kg	15 kg	30 kg
Precisione di lettura (d)	2 g	5 g	10 g
Carico minimo	40 g	100 g	200 g
Divisione di legalizzazione	2 g	5 g	10 g
Classe di legalizzazione	III	III	III
Riproducibilità	2 g	5 g	10 g
Linearità	±4 g	±10 g	±20 g
Tempo di crescita segnale	3 sec.	3 sec.	3 sec.
Peso di calibrazione (non aggiunto)	6 kg (M2)	15 kg (M2)	30 kg (M1)
Tempo di preriscaldamento (alla temperatura di lavoro)	10 min		
Peso netto (kg)	7 kg		
Dimensioni della cassa (L x P x A) [mm]	370 x 310 x 125		
Piatto bilancia in acciaio inox	370 x 240 mm		
Altezza di stativo	47 cm		
Unità di misura	€ / kg; € /100 g		
Condizioni ambiente ammissibili	Temp. dai -10°C ai +40°C		
Umidità dell'aria	dallo 0% all'85% (senza condensa)		
Alimentazione elettrica	Alimentatore di rete 230 V AC, 50/60 Hz peso 9 V DC, 800 mA		
Accumulatore	6 V, 10 Ah		
	Autonomia con stampante non usata, retroilluminazione inserita – fino a 30 ore.		
	Autonomia con stampante spenta, retroilluminazione disinserita – fino a 80 ore.		
	Tempo di ricarica ca. 12 ore.		
Interfaccia dati	RS 232C		

## 2 Presentazione del dispositivo



1. Tasti d'accesso diretto alla memoria di prezzo PLU
2. Livella (bolla d'aria)
3. Display su una colonna
4. Vano accumulatore sotto il piatto bilancia
5. Stampante di "scontrino di vendita"
6. Tasti numerici
7. Interfaccia RS 232
8. Piede con vite
9. Interruttore ON / OFF
10. Presa di alimentatore di rete

## 2.1 Indicatori



### Indice di peso:

Qui è visualizzato il peso di materiale in pesatura.

### Le frecce sopra i simboli indicano:

→0←	Indice valore zero
~	Indice di stabilizzazione
NET	Peso netto

### Indice di prezzo unitario:

Qui si inserisce il prezzo unitario in €/kg oppure €/100 g tramite i tasti. Il prezzo unitario è commutabile in €/kg oppure €/100 g.


### Le frecce sopra i simboli indicano:

AUTO CLEAR	Quando la bilancia non è carica, il prezzo unitario impostato viene automaticamente cancellato.
€/ kg	Prezzo unitario in € / kg
€/ 100 g	Prezzo unitario in € / 100 g

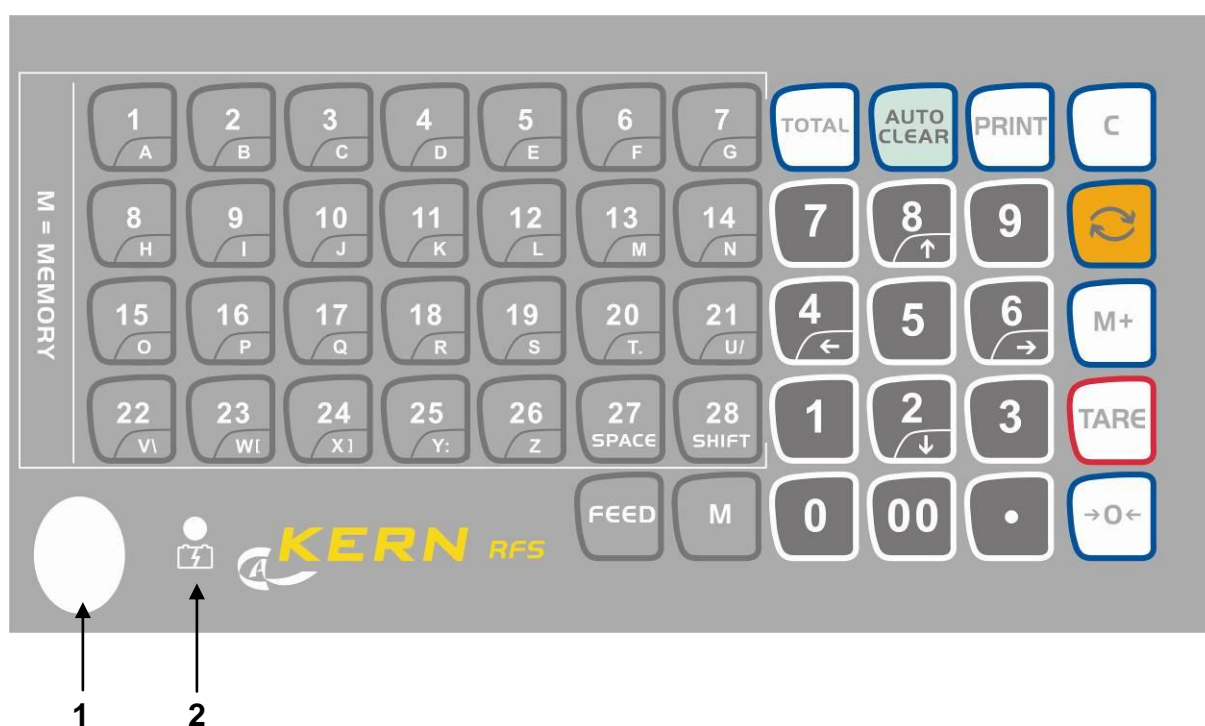
### Indice di prezzo di vendita:

In questo posto è visualizzato il prezzo in euro [€].

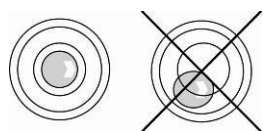
### Le frecce sopra i simboli indicano:

<b>+</b>	Dati nella memoria di somma
<b>TOTAL</b>	Somma totale
	Scarico imminente di accumulatore

## 2.2 Tastiera















### 1. Livella (a bolla d'aria)



Mettere la bilancia in bolla girando i piedi con viti regolabili (bolla d'aria della livella deve trovarsi al centro della zona marcata).

### 2. Indice di stato di carica di accumulatore

Selezione	Funzione
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tasti numerici, inserimento di prezzo unitario / PLU</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indicazione di “Somma finale”</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tasto di cancellazione</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tasti d'accesso diretto alla memoria del prezzo PLU per 28 prodotti più frequenti, vedi il cap. 8.2.1</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memorizzazione e chiamata dei prezzi di articoli (memoria intermedia PLU), vedi il cap. 8.2.2</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aggiungimento alla memoria di somma</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tasto di taratura</li> <li>Memorizzazione delle impostazioni</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tasto di azzeramento</li> <li>Ritorno in modalità di pesatura</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cancellazione automatica del prezzo unitario con la bilancia non carica</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tasto di commutazione € / kg oppure € /100 g</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emissione di dati a un dispositivo esterno</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emissione di riga nova della stampante “Scontrino di vendita”.</li> </ul>



### **3 Indicazioni basilari (informazioni generali)**

#### **3.1 Uso conforme alla destinazione**

La bilancia che avete acquistato serve a determinare il peso e prezzo del materiale pesato. Deve considerarsi “bilancia non autonoma”, vale a dire che gli oggetti da pesare si collocano con cautela a mano al centro del piatto della bilancia. Dopo che sulla bilancia è stato messo il materiale da pesare ed è stato impostato il prezzo unitario, la bilancia eseguisce la pesatura e visualizza automaticamente il prezzo del materiale pesato.

#### **3.2 Uso non conforme alla destinazione**

Non utilizzare la bilancia per le pesate dinamiche. Se la quantità del materiale pesato verrà leggermente diminuita o aumentata, allora il meccanismo di “compensazione-stabilizzazione” che vi è incorporato può causare la visualizzazione dei risultati di pesata errati! (Esempio: fuoriuscita lenta di liquido dal recipiente messo sulla bilancia.)

Non sottoporre il piatto della bilancia al carico prolungato. Ciò potrebbe causare danni al meccanismo di misurazione.

Evitare assolutamente colpi e sovraccarichi della bilancia sopra i carichi massimi indicati (Max.) detraendo il carico di tara già esistente. Il sovraccarico potrebbe danneggiare la bilancia.

Non usare mai la bilancia in locali minacciati da esplosione. L'esecuzione di serie non è esecuzione antideflagrante.

È vietato apportare modifiche alla struttura della bilancia il che potrebbe causare ottenimento di risultati di pesatura errati, trasgressione delle condizioni tecniche di sicurezza, nonché distruzione della bilancia stessa.

La bilancia può essere utilizzata esclusivamente in conformità alle indicazioni riportate. Per altri impieghi / campi di esercizio è richiesto il consenso scritto della ditta KERN.

#### **3.3 Garanzia**

La garanzia decade nel caso in cui:

- non siano osservate le linee guida del libretto istruzioni per l'uso;
- la bilancia sia usata in maniera non conforme alle applicazioni descritte;
- la bilancia venga manomessa o aperta;
- la bilancia subisca danni meccanici o quelli causati dall'azione di utilities, liquidi, usura naturale;
- in caso di collocamento non corretto o impianto elettrico non idoneo;
- per sovraccarico del meccanismo di misurazione.

#### **3.4 Sorveglianza dei mezzi di controllo**

Nel quadro del sistema di qualità, è necessario controllare a intervalli regolari parametri tecnici di misurazione della bilancia e del peso campione eventualmente disponibile. A tal fine l'utente responsabile deve definire un intervallo di tempo adeguato, nonché il genere e la portata del detto controllo. Informazioni riguardanti la supervisione degli strumenti di controllo quali sono le bilance, nonché l'indicazione di pesi campione indispensabili, si trovano sul sito Internet della ditta KERN ([www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)). I pesi campione, nonché le bilance si possono calibrare in breve tempo e a buon mercato presso il laboratorio di calibrazione dell'azienda KERN (ripristino alle norme vigenti in singoli stati di utilizzo) accreditato da DKD (Deutsche Kalibrierdienst).

## **4 Indicazioni basilari di sicurezza**

### **4.1 Rispetto delle istruzioni per l'uso**

Prima di posizionamento e messa in funzione della bilancia, è indispensabile leggere attentamente il presente manuale d'istruzioni per l'uso, anche se avete già esperienza nell'uso delle bilance della ditta KERN.

### **4.2 Istruzione del personale**

L'uso e la manutenzione della bilancia possono essere affidati solo al personale convenientemente istruito.

## **5 Trasporto e stoccaggio**

### **5.1 Controllo in accettazione**

Alla ricezione del pacco bisogna controllare immediatamente se esso non presenti eventuali danni visibili. Lo stesso vale per la bilancia stessa, dopo che è stata sballata.

### **5.2 Imballaggio**

Tutte le parti dell'imballaggio originale vanno conservate per un eventuale trasporto di ritorno. Per il trasporto di ritorno si deve usare esclusivamente l'imballaggio originale. Prima della spedizione si devono scollegare tutti i cavi connessi e parti allentate/mobili. È necessario rimontare le protezioni per il trasporto, se presenti. Tutte le parti quali, p.es. gabbietta antivento, piatto della bilancia, ecc. si devono proteggere dallo scivolamento e danneggiamento.

## **6 Disimballaggio, collocamento e messa in funzione**

### **6.1 Posto di collocamento, posto di utilizzo**

Le bilance sono state costruite in maniera tale che nelle condizioni d'uso normali forniscano risultati di pesata credibili.

La scelta di corretto collocamento della bilancia ne assicura funzionamento preciso e veloce.

**Sul posto di collocamento si devono rispettare le seguenti regole:**

- Collocare la bilancia su una superficie stabile e piatta.
- Evitarne l'esposizione a temperature estreme, nonché sbalzi di temperatura che si verificano, quando, per esempio, la bilancia è collocata presso radiatori oppure in locali esposti all'azione diretta dei raggi solari.
- Proteggere la bilancia dall'azione diretta delle correnti d'aria dovute all'apertura di finestre e porte.
- Evitarne urti durante la pesatura.
- Proteggere la bilancia dall'alta umidità dell'aria, vapori e polvere.
- Non esporre la bilancia all'azione prolungata di umidità intensa; rugiada indesiderata (condensazione dell'umidità presente nell'aria d'ambiente) può formarsi sullo strumento, quando esso è freddo e viene collocato in un locale a temperatura notevolmente più alta. In tal caso è necessario scollegarlo dalla rete di alimentazione e sottoporre ad acclimatazione di circa due ore alla temperatura ambiente.
- Evitare cariche statiche provenienti dal materiale pesato, contenitore della bilancia.

Nel caso di presenza dei campi elettromagnetici, cariche statiche, come anche alimentazione elettrica non stabile, sono possibili grandi deviazioni delle indicazioni (risultati errati di pesata). In tal caso è necessario cambiare ubicazione della bilancia.

**6.2 Disimballaggio / contenuto di fornitura**

Tirare con cautela la bilancia dal suo imballaggio, togliere il sacco in plastica e collocarla in posto previsto per il suo lavoro.

**Accessori di serie:**

- Bilancia, vedi il cap. 2
- Alimentatore di rete
- Accumulatore
- Istruzioni per uso

### 6.3 Montaggio del display su una colonna



Lo stativo [1] del display sulla colonna va inserito nell'opportuno portastativo [2] della bilancia. Fissarlo con due viti fornite in dotazione [3] e [4]. Porre attenzione a non danneggiare e non stringere con le viti il cavo inserito dentro lo stativo.

## 6.4 Presa di rete


La bilancia è alimentata dalla rete elettrica mediante un cavo di rete fornito in dotazione. Accertarsi che la tensione indicata sulla targhetta della bilancia e la tensione di rete siano identiche.

Utilizzare solo gli alimentatori di rete originali della ditta KERN. Uso di altri prodotti richiede l'approvazione della KERN.

## 6.5 Lavoro con alimentazione ad accumulatore

**L'accumulatore della bilancia è caricato tramite un alimentatore di rete fornito.**

Prima del primo uso, l'accumulatore dev'essere caricato mediante il detto alimentatore di rete per almeno 15 ore.

La comparsa delle frecce [▼] visualizzate sull'indice di peso sopra il simbolo di accumulatore  segnala imminente scarica dell'accumulatore. La bilancia potrà lavorare ancora per circa 10 ore, dopodiché verrà spenta automaticamente.

La comparsa sull'indice del messaggio "**BAT LO**" segnala l'esaurimento dell'accumulatore. La bilancia potrà lavorare ancora per circa 50 minuti, dopodiché verrà spenta automaticamente; per ricaricarla collegare il cavo di alimentazione.

Durante la ricarica il diodo LED segnala il livello di carica dell'accumulatore.

## 6.6 Prima messa in funzione

Volendo ottenere risultati precisi di pesatura con bilance elettroniche, bisogna portare a temperatura di lavoro idonea (vedi "Tempo di preriscaldamento", capitolo 1). Durante il preriscaldamento la bilancia dev'essere alimentata elettricamente (da presa di rete, accumulatore o batteria).

La precisione della bilancia dipende dall'accelerazione terrestre locale.

Occorre rispettare assolutamente le indicazioni contenute nel capitolo "Calibrazione".

## 6.7 Calibrazione

Siccome il valore di accelerazione terrestre non è uguale in ogni posto della Terra, ogni bilancia va adattata – conformemente al principio di pesata risultante dalle basi di fisica – all’accelerazione terrestre propria del luogo di posizionamento della stessa (solo nel caso in cui non abbia subito calibrazione di fabbrica nel luogo di posizionamento). Tale processo di calibrazione dev’essere eseguito al primo avviamento, dopo ogni spostamento della bilancia, come anche nel caso di sbalzi di temperatura ambiente. Inoltre, al fine di ottenere risultati precisi di misurazione, si raccomanda di calibrare la bilancia ciclicamente anche in modalità di pesatura.

**i** Nel caso delle bilance omologabili la calibrazione è bloccata. Per sbloccare l’accesso occorre rompere il sigillo e durante l’accensione della bilancia premere il tasto di calibrazione. Per la posizione del tasto di calibrazione vedi il cap. 6.8.1.

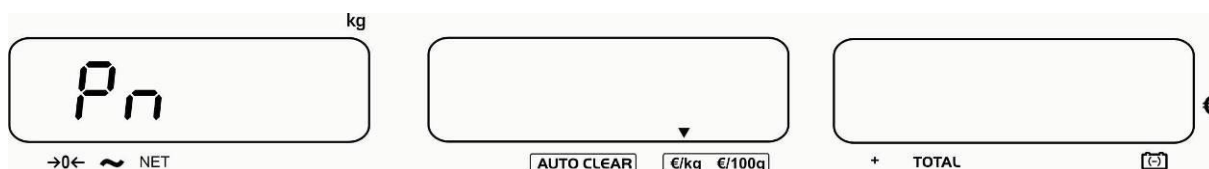
### Attenzione:


Dopo la rottura del sigillo e prima di nuovo uso della bilancia per la quale l’omologazione è richiesta, la bilancia va di nuovo legalizzata da una notificata unità autorizzata, e debitamente marcata con un sigillo nuovo.

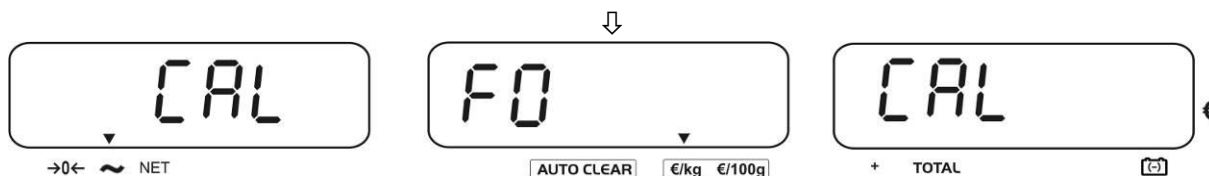
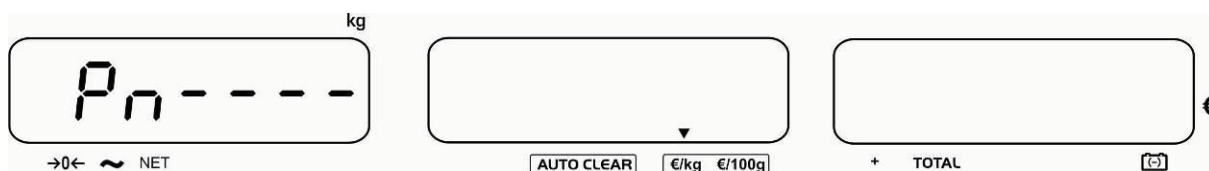
### Procedimento durante la calibrazione:


Provvedere a condizioni ambiente stabili assicurando il tempo di riscaldamento dovuto (vedi il cap. 1), al fine di stabilizzare la bilancia. Sul piatto della bilancia non deve trovarsi nessun oggetto.

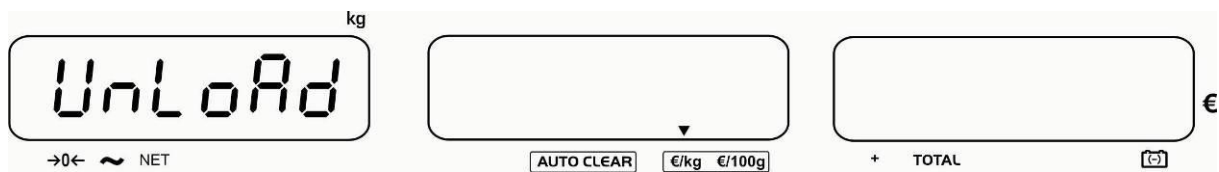
1. Accendere la bilancia e durante l’autodiagnosi premere il tasto .




2. Premendo i tasti numerici inserire la password “0000” e confermarla premendo il tasto .




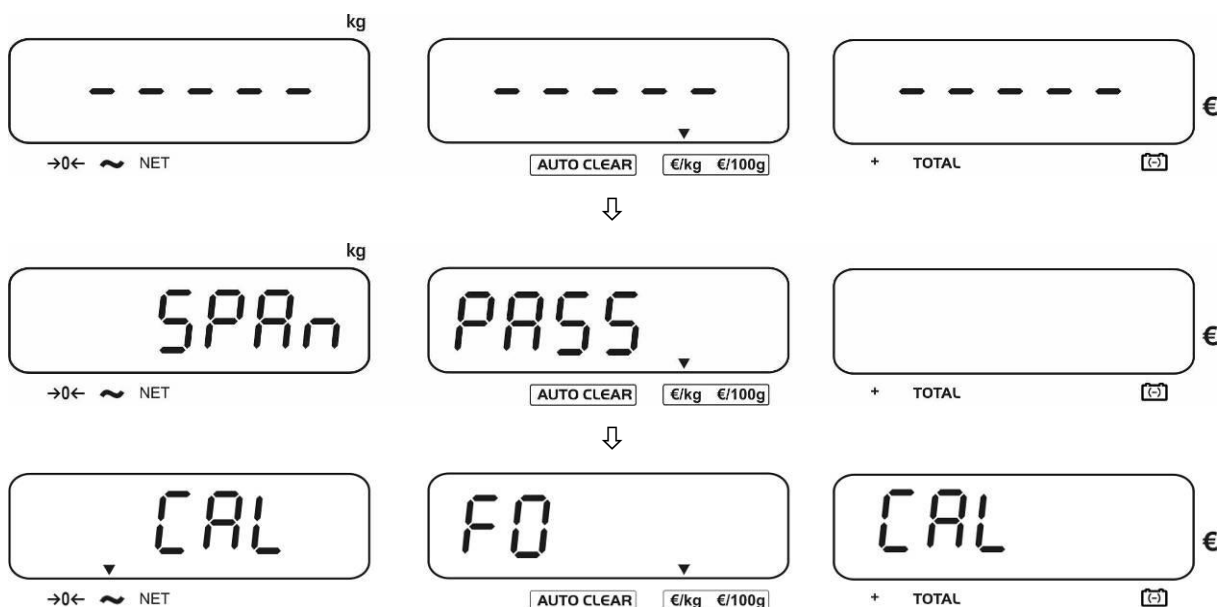
3. Sarà visualizzata la funzione di calibrazione “F0 CAL”. Premere il tasto di calibrazione e confermare la selezione con il tasto .




4. Porre attenzione che sul piatto di bilancia non ci sia nessun oggetto. Aspettare la visualizzazione dell'indice di stabilizzazione, quindi premere il tasto . Sarà visualizzato il peso di calibrazione.



5. Mettere con cautela il peso di calibrazione al centro del piatto di bilancia. Premere il tasto , dopodiché la calibrazione sarà iniziata.



6. L'operazione di calibrazione è riuscita. Togliere il peso di calibrazione.
7. Premere il tasto  e la bilancia sarà rimessa in modalità di pesatura.



⇒ Nel caso di errore di calibrazione (p.es. sul piatto di bilancia c'è un oggetto), sul display compare il messaggio d'errore (*SPAn / FAI L*), e la procedura di calibrazione va ripetuta.

## 6.8 Legalizzazione

### Informazioni generali:

In conformità alla direttiva WE 90/384/EWG le bilance devono essere legalizzate ufficialmente, se sono usate agli scopi seguenti (campo d'uso determinato dalla legge):

- a) nel commercio, se il prezzo della merce è determinato attraverso la pesata;
- b) in riferimento ai farmaci prodotti in farmacie, nonché in riferimento alle analisi in laboratori medici e farmaceutici;
- c) per scopi ufficiali;
- d) nella produzione delle confezioni finali.

In caso di dubbi, bisogna rivolgersi all'Ufficio dei Pesi e delle Misure locale.

Alla legalizzazione avvenuta, la bilancia viene sigillata nei posti segnati.

**L'omologazione della bilancia senz "sigilli" non è valida.**

### Indicazioni riguardanti la legalizzazione

Una bilancia indicata nelle caratteristiche tecniche come bilance omologabili possiedono una ammissione del tipo che è d'obbligo sul territorio della CE. Se la bilancia dev'essere usata sul territorio soprammenzionato, in cui la legalizzazione è richiesta, allora la detta legalizzazione dev'essere ufficiale e regolarmente rinnovata. Il rinnovo della legalizzazione avviene in conformità alle disposizioni legali vigenti in singolo paese. In Germania, per esempio, la legalizzazione è di solito valida per 2 anni.

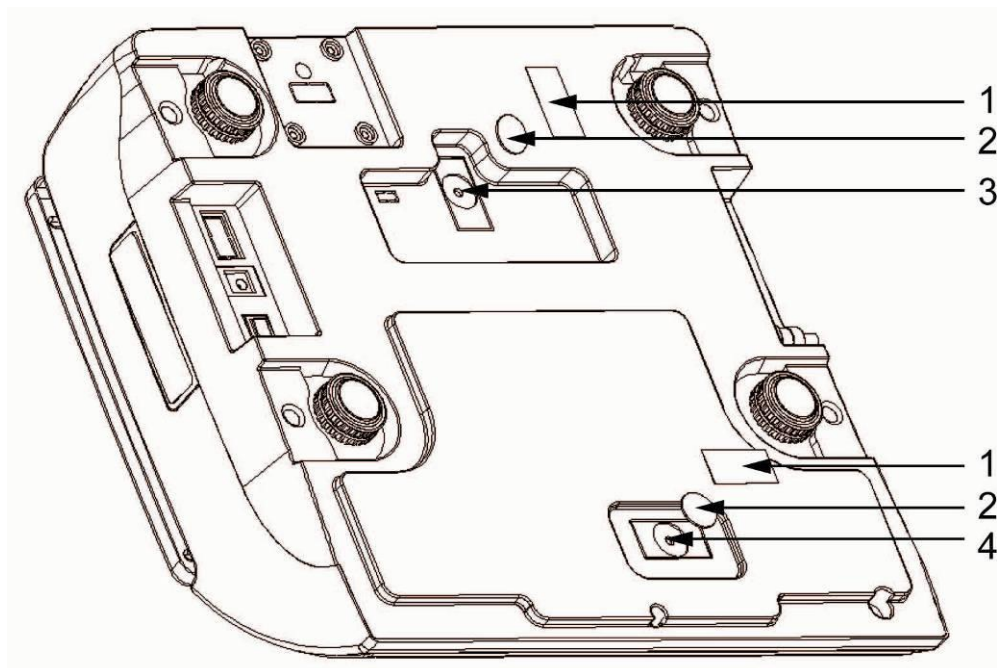
È necessario rispettare le leggi vigenti nel paese dell'utente di bilancia!

**Le bilance omologabili devono essere ritirate dall'uso, nel caso che:**

- **errore di pesatura** della bilancia supera il **limite d'errore ammesso**. Per cui la bilancia va regolarmente carica di peso campione dal peso noto (circa 1/3 del carico mass.) e il valore visualizzato va comparato con il peso campione.
- è scaduta la data di rinnovo della **legalizzazione**.



### 6.8.1 Ubicazione di sigilli e tasto di calibrazione



- 1. Sigillo
- 2. Protezione
- 3. Vite della cassa
- 4. Tasto di calibrazione

### 6.9 Controllo d' impostazioni inerenti alla legalizzazione

Al fine di avviare la calibrazione, commutare la bilancia in modalità di servizio.



Modalità di servizio permette modifica veloce di tutti i parametri della bilancia. I parametri di servizio non si devono modificare, perché ciò potrebbe influire sulle impostazioni della bilancia.

In caso delle bilance legalizzate la modalità di servizio è bloccata con un tasto. Al fine di sbloccare l'accesso occorre rompere il sigillo e premere il tasto (vedi il cap. 6.9.1, passo 3). Per ubicazione del tasto vedi il cap. 6.8.1.


#### **Attenzione:**

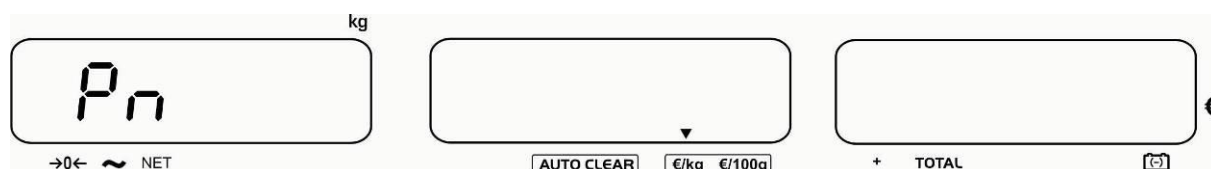
Dopo la rottura del sigillo e prima di nuovo uso della bilancia per la quale l'omologazione è richiesta, la bilancia va di nuovo legalizzata da una notificata unità autorizzata, e debitamente marcata con un sigillo nuovo.


### 6.9.1 Modalità di servizio

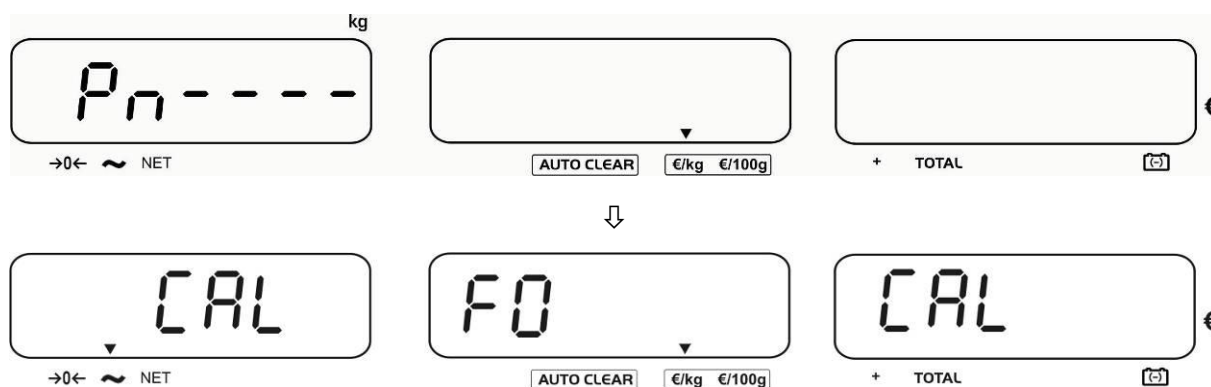
Lo scorrimento dei parametri di servizio serve esclusivamente a verificare i parametri impostati da competenti uffici di legalizzazione. Questi parametri non si possono assolutamente modificare.

#### Ingresso nel menu:

1. Accendere la bilancia e durante l'autodiagnosi premere il tasto .




2. Premendo i tasti numerici inserire la password "0000" e confermarla premendo il tasto .







3. Sarà visualizzata la prima funzione "F0 CAL". Premere il tasto di calibrazione.

#### Selezione della funzione:

- ⇒ Le singole funzioni con impostazioni attuali si possono selezionare una dopo l'altra premendo il tasto  oppure mediante i tasti numerici (p.es. 0 per F0 o 2 per F2).

#### Conferma / memorizzazione delle impostazioni:



- ⇒ Confermare la funzione selezionata premendo il tasto . Selezionare l'impostazione desiderata premendo il tasto  e confermare premendo il tasto  oppure cancellare premendo il tasto .

#### Uscita dal menu:

- ⇒ Alla pressione del tasto  la bilancia viene rimessa in modalità di pesatura.

## Rivista dei parametri di servizio:

Le impostazioni di fabbrica sono contrassegnate con il segno [\*].

Funzione			Impostazioni			Descrizione
						
CAL	F0	CAL				Funzione di calibrazione, vedi il cap. 6.7
CAL	F1	rES				Risoluzione
			rES	1	3000*	Utilizzare sempre questa impostazione
			rES	1	6000	
			rES	dual	rAnge	
CAL	F2	P Unit				Unità
			Unit	100G	oFF	
			Unit	100G	on*	Utilizzare sempre questa impostazione
CAL	F3	CAP				Campo di pesatura (Max.)
			CAPA	6		Impostazione di fabbrica RFS 6K2HM
			CAPA	15		Impostazione di fabbrica RFS 15K5HM
			CAPA	30		Impostazione di fabbrica RFS 30K10HM
			CAPA	45		
CAL	F4	dESC				Posizione del punto decimale "Indice di peso"
				0.000	Point	Impostazione di fabbrica RFS 6K2HM / RFS 15K5HM
				0.00	Point	Impostazione di fabbrica RFS 30K10HM
				0.0	Point	
				0	Point	
CAL	F5	PdESC				Posizione del punto decimale "Indice di prezzo"
			Point	FiXEd*		
				FLoAt		
CAL	F6	P div				Grandezza di divisione della valuta
			Min	Coin	1*	
			Min	Coin	2	
			Min	Coin	5	
			Min	Coin	10	

<b>CAL</b>	<b>F7</b>	<b>rEtAre</b>				
			rE	tArE	on	Monitoraggio tara inserito/disinserito
			rE	tArE	off*	
<b>CAL</b>	<b>F8</b>	<b>CoUntS</b>				Visualizzazione di risoluzione interna
			XXX	A-d	CoUntS	
<b>CAL</b>	<b>F9</b>	<b>Coin</b>				Valuta
			Set	CUrr	1	€ (euro)
			Set	CUrr	2	£ (libbra inglese)
			Set	CUrr	3	Kč (corona ceca)
			Set	CUrr	4	PLN (zloty polacco)
<b>CAL</b>	<b>F10</b>	<b>FormaAt</b>				Formattazione di stampato
			CHAr	LEntH	1	Vedi gli es emp di stampato in cap. 10.1
			CHAr	LEntH	2	
			Print	Format	1	
			Print	Format	2	
			Print	Format	3	Manca funzione di stampato
<b>CAL</b>	<b>F11</b>	<b>PLU</b>				Non documentato
			Print	PLU		
<b>CAL</b>	<b>F12</b>	<b>Pin</b>	P1			Non documentato
<b>CAL</b>	<b>F13</b>	<b>rS232</b>				Interfaccia RS232 inserito / disinserito
			rS232	on*		
			rS232	oFF		
<b>CAL</b>	<b>F14</b>	<b>Grv</b>				Non documentato

\* = Impostazione di fabbrica

## 7 Modalità di base

### 7.1 Accensione e spegnimento


- ⇒ Per accendere la bilancia spostare in avanti e tenere leggermente il selettore “ON / OFF” presente a destra in basso della bilancia. Viene eseguita l'autodiagnosi e la bilancia è pronta all'uso subito dopo la visualizzazione del valore di peso.





- ⇒ Per spegnere la bilancia spostare indietro il selettore “ON / OFF” presente a destra in basso della bilancia.

### 7.2 Azzeramento

L'azzeramento corregge l'influsso di leggeri depositi di sporco sul piatto della bilancia.

- ⇒ Alleggerire la bilancia.
- ⇒ Premere il tasto  il che avvierà l'azzeramento della bilancia. Il simbolo di triangolo [▼] sarà visualizzato sopra il simbolo “→0←” .

### 7.3 Taratura

- ⇒ Mettere sulla bilancia il suo recipiente. Dopo il controllo di stabilizzazione riuscito premere il tasto  ; sarà visualizzata l'indicazione di zero e il simbolo [▼] sopra il simbolo **NET**. Il peso del recipiente è salvato nella memoria della bilancia.
- ⇒ Pesare il materiale da pesare e sul display comparirà il peso netto.
- ⇒ Dopo che il recipiente è tolto dalla bilancia, il suo peso è visualizzato come valore negativo.
- ⇒ Per cancellare il valore di tara alleggerire il piatto di bilancia e premere il tasto .

### 7.4 Avvertimento di sovraccarico


Evitare assolutamente colpi e sovraccarichi della bilancia sopra i carichi massimi indicati (Max.) detraendo il carico di tara già esistente. Il sovraccarico potrebbe danneggiare la bilancia.

Il superamento del carico massimo è segnalato mediante l'indicazione di “-OL-” e un segnale acustico. Alleggerire la bilancia oppure diminuire il precarico.

## 8 Pesatura con determinazione di prezzo

Dopo il carico di materiale da pesare e l'impostazione di prezzo unitario, avviene il conteggio automatico e la visualizzazione di prezzo che compare in relativo campo dell'indicatore.

### 8.1 Inserimento del prezzo unitario attraverso la tastiera

⇒ Nel caso di utilizzo del recipiente della bilancia, tararla premendo il tasto , vedi il cap. 7.3.




⇒ Mettere sulla bilancia il materiale da pesare.

⇒ Premendo i tasti numerici  ~  inserire il prezzo unitario; il prezzo di vendita sarà determinato automaticamente e visualizzato.



⇒ È possibile cancellare il prezzo unitario impostato premendo il tasto **C**.



⇒ Il tasto  permette la commutazione di valori indicati da **€/ kg** a **€/ 100 g**.

## 8.2 Memoria di prezzi unitari (PLU = Price look up)


La bilancia è dotata di 28 tasti d'accesso diretto alla memoria di prezzo di articoli d'uso frequente e della memoria di successivi 99 prezzi di articoli.

### 8.2.1 Memoria diretta "PLU 1~PLU 28"

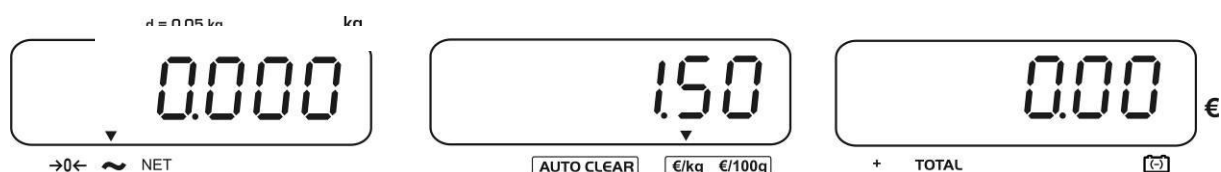
Impostazione e chiamata dei prezzi unitari PLU avviene premendo i tasti d'accesso



diretto alla memoria del prezzo  ~ .

#### Memorizzazione:

⇒ Utilizzando il recipiente della bilancia tarare la bilancia premendo il tasto , vedi il cap. 7.3. Oltre al prezzo unitario nella memoria PLU selezionata, è anche memorizzato il valore di tara, in maniera descritta sotto.

⇒ Premendo i tasti numerici  ~  inserire il prezzo unitario, p. es. 1,50 €/kg.




⇒ Tenere premuto per circa 3 secondi il tasto interessato d'accesso immediato alla memoria del prezzo  ~ , fino alla comparsa di valore lampeggiante del numero di articolo attualmente memorizzato.

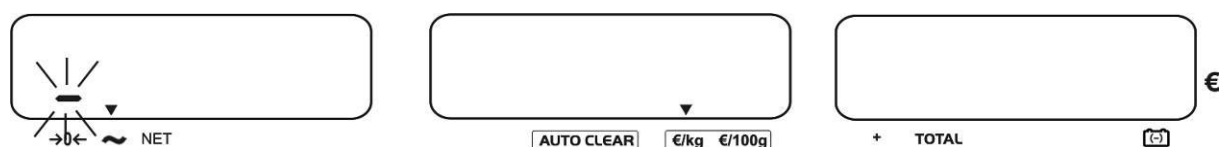




Con l'indicazione "0000" non è memorizzato alcun numero di articolo. L'assegnazione del numero è forzata.

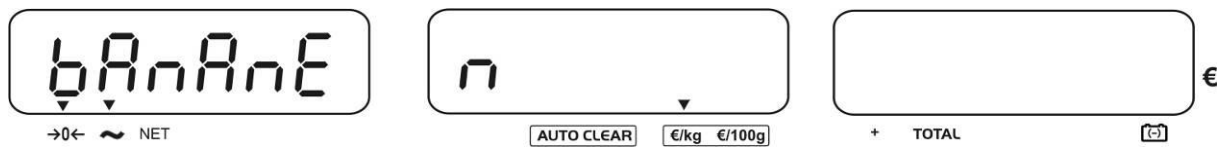
Premendo i tasti numerici  ~  inserire o modificare il numero di articolo desiderato.




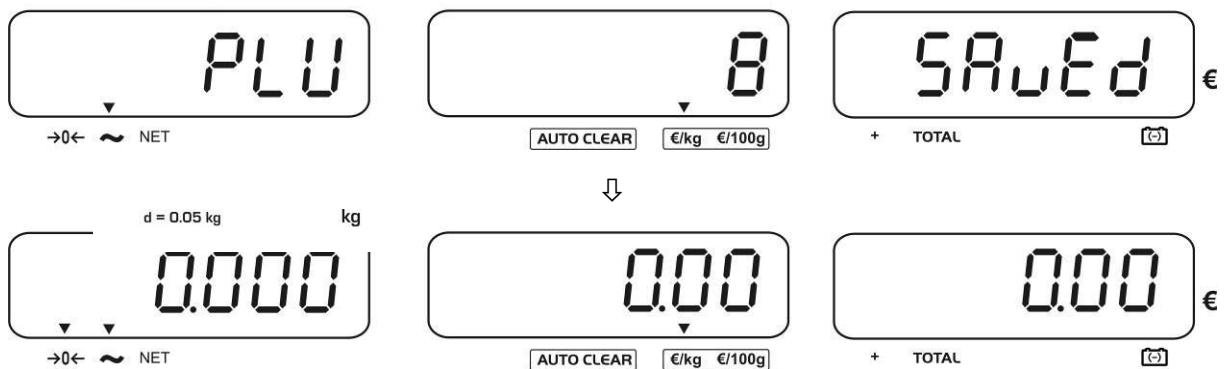
⇒ Premere il tasto  e sul display comparirà l'indicazione per l'inserimento del nome di prodotto; la posizione attiva lampeggia.



- ⇒ Premendo i tasti numerici  ~  inserire il nome di prodotto (al mass. 12 segni), p. es. “Banane”.





- ⇒ Premere il tasto  dopodiché il prezzo unitario e il prezzo del prodotto saranno memorizzati sotto un tasto selezionato di accesso diretto alla memoria del prezzo (p. es. PLU 8).



### Chiamata / visualizzazione del prezzo di vendita:

- ⇒ Mettere sulla bilancia il materiale da pesare.

- ⇒ Premere il tasto interessato della memoria PLU  ~ , sarà visualizzato il prezzo unitario memorizzato e il prezzo di vendita che ne risulta.



- ⇒ Alla pressione del tasto  sarà stampato lo scontrino di vendita.

Esempio dello stampato (altri esempi di stampato, vedi il cap. 10.1):


BANANE		Prezzo di prodotto memorizzato	
2010/08/17	10:37 No. 00	Data	Ora
Lordo	Prezzo unitario	Peso del campione	Prezzo unitario
0.975 kg	1.99 €/kg	Peso tara	Prezzo di vendita
Tara	Somma		
0.000 kg	1.94 €		



### 8.2.2 Memoria intermedia “PLU 1~PLU 99”


Impostazione e chiamata dei prezzi unitari PLU avviene mediante la pressione esercitata sui tasti numerici  ~ .

#### Memorizzazione:


⇒ Utilizzando il recipiente della bilancia tarare la bilancia premendo il tasto , vedi il cap. 7.3. Oltre al prezzo unitario nella memoria PLU selezionata, è anche memorizzato il valore di tara, in maniera descritta sotto.

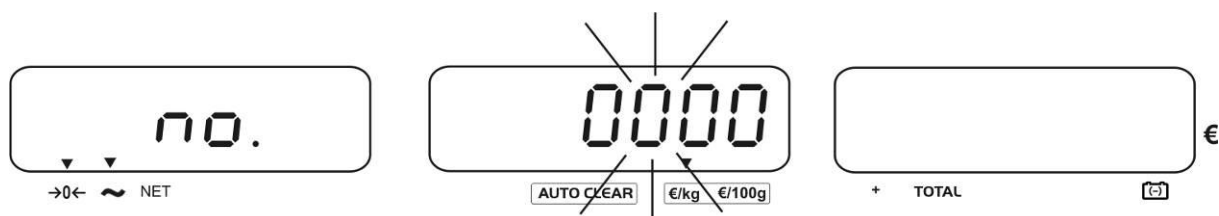
⇒ Premendo i tasti numerici  ~  inserire il prezzo unitario, p. es. 1,50 €/kg.



⇒ Tenere premuto per circa 3 secondi il tasto  fino alla comparsa d'indicazione per l'inserimento del numero di posto di memoria (PLU).




⇒ Premendo i tasti numerici  ~  inserire il numero PLU desiderato, p. es. 30, e sarà visualizzato a intermittenza il numero di articolo attualmente memorizzato.

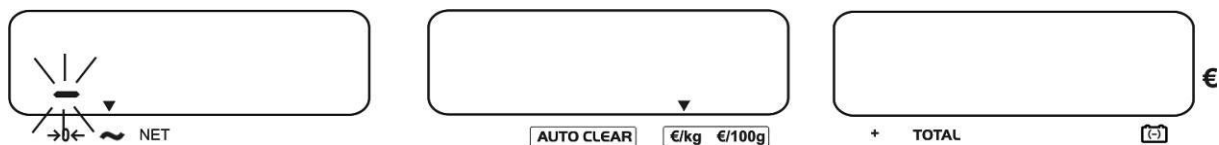




Con l'indicazione “0000” non è memorizzato alcun numero di articolo. L'assegnazione del numero è forzata.

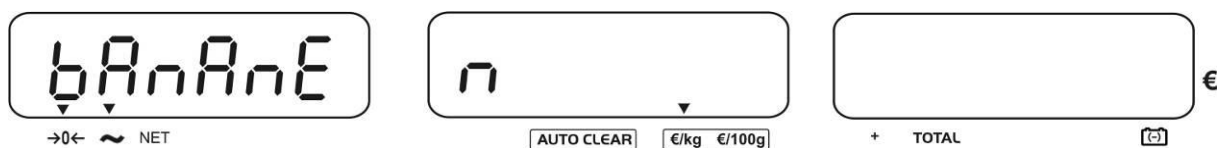
Premendo i tasti numerici  ~  inserire o modificare il numero di articolo desiderato.




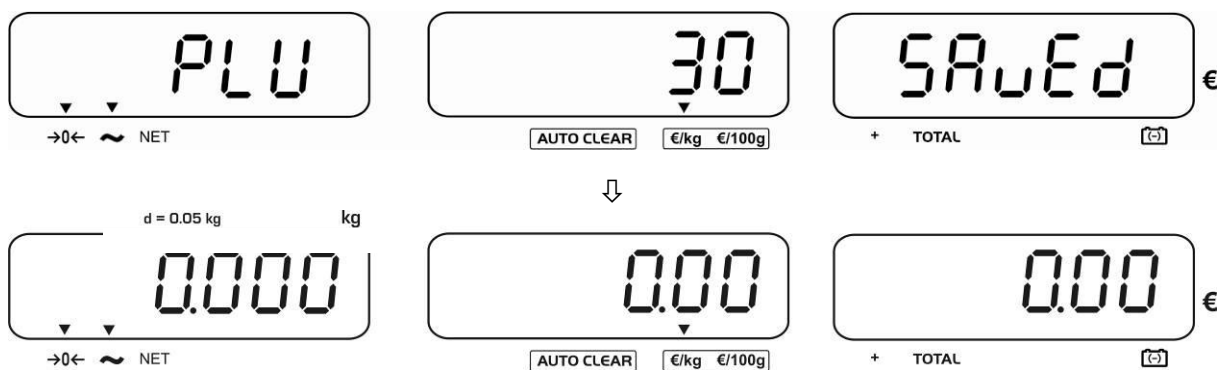
- ⇒ Premere il tasto , e sul display comparirà l'indicazione per l'inserimento del nome di prodotto; la posizione attiva lampeggia.




- ⇒ Premendo i tasti numerici  ~  inserire il nome di prodotto (al mass. 12 segni), p. es. "Banane".



- ⇒ Premere il tasto , dopodiché il prezzo unitario e il prezzo del prodotto saranno memorizzati sotto un tasto selezionato di accesso diretto alla memoria del prezzo (p. es. 30).




## Chiamata / visualizzazione del prezzo di vendita:

- ⇒ Mettere sul piatto il materiale e premere il tasto . Sarà visualizzata l'indicazione per l'inserimento del numero desiderato di PLU.





- ⇒ Premendo i tasti numerici  ~  inserire il numero PLU desiderato; , sarà visualizzato il prezzo unitario memorizzato e il prezzo di vendita che ne risulta.




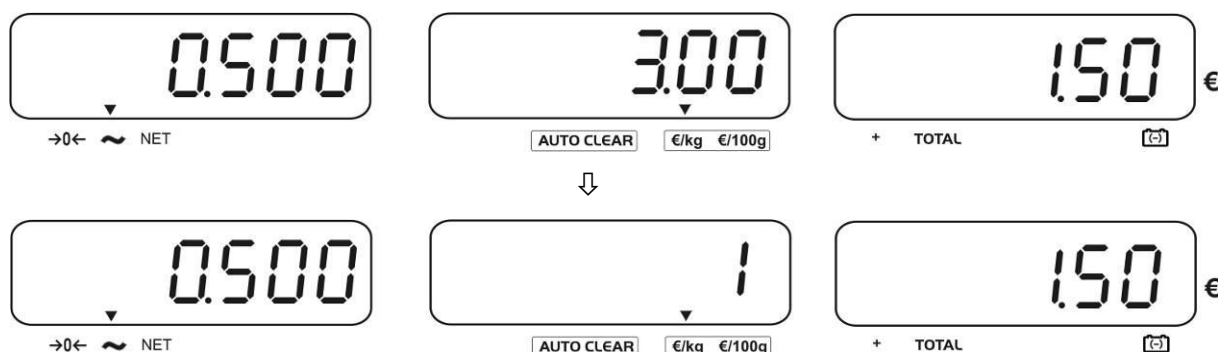
- ⇒ Alla pressione del tasto  sarà stampato lo scontrino di cassa.  
Esempio dello stampato, vedi il cap. 8.2.

### 8.3 Totalizzazione

- ⇒ Azzerare la bilancia premendo il tasto  oppure, in caso di necessità, premendo il tasto  tarare il recipiente di bilancia vuoto. Aspettare la visualizzazione dell'indice di stabilizzazione sopra il simbolo [~]; **comparirà il simbolo [▼]**.




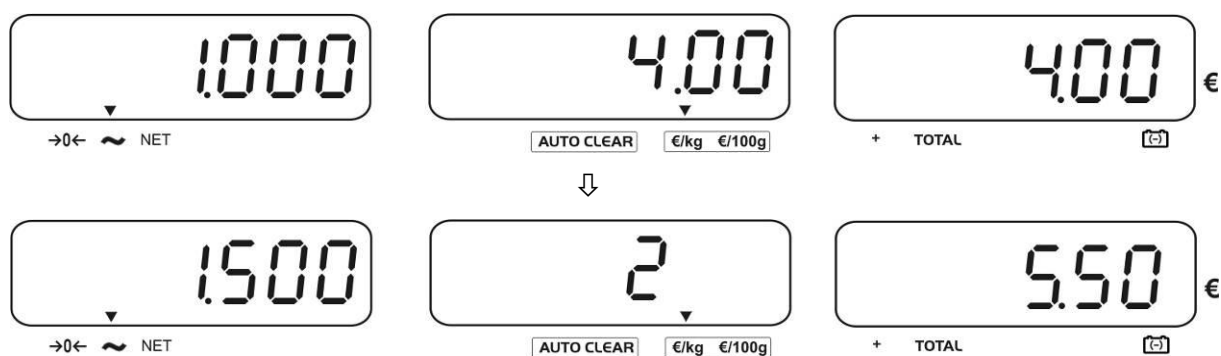
- ⇒ Mettere sulla bilancia il materiale da pesare A. Inserire il prezzo unitario attraverso la tastiera o richiamarlo attraverso il numero PLU. Il prezzo di vendita verrà definito automaticamente e visualizzato. Aspettare la visualizzazione dell'indice di stabilizzazione quindi premere il tasto . Il prezzo di vendita sarà aggiunto alla memoria di somma. Per un momento saranno visualizzati: peso totale, numero di pesate e peso complessivo, quindi il peso del campione, prezzo unitario e prezzo di vendita. Contemporaneamente sarà avviata la stampa dello scontrino di cassa.



- ⇒ Togliere il materiale pesato. Il nuovo materiale da pesare può essere messo solo quando l'indicazione è ≤ zero.



- ⇒ Mettere sulla bilancia il materiale da pesare B. Inserire il prezzo unitario attraverso la tastiera o richiamarlo attraverso il numero PLU. Aspettare la visualizzazione dell'indice di stabilizzazione quindi premere il tasto . Il prezzo di vendita sarà aggiunto alla memoria di somma. Per un momento saranno visualizzati: peso totale, numero di pesate e peso complessivo, quindi il peso del campione, prezzo unitario e prezzo di vendita. Contemporaneamente avviene la stampa dello scontrino di cassa.






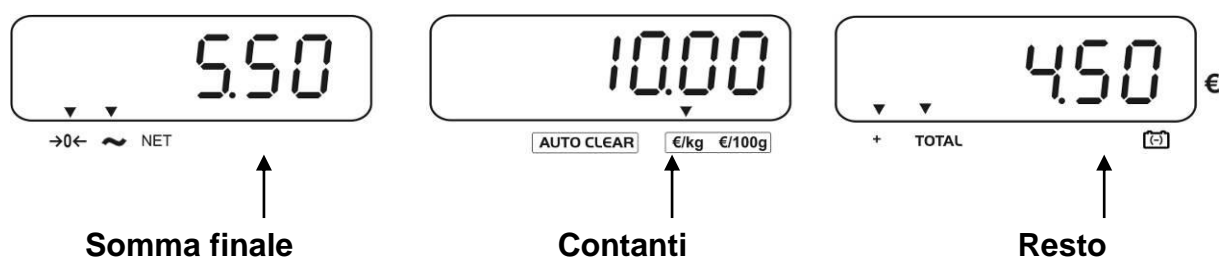
- ⇒ Se necessario, sommare il successivo materiale pesato in maniera descritta sopra.  
 Porre attenzione alla necessità di alleggerire la bilancia fra le singole pesate.

- ⇒ Per visualizzare la “Somma finale” premere il tasto .




- ⇒ Sarà visualizzata la somma finale, p. es. 5,50 € e l’indicazione per l’inserimento della quota “Contanti”.

- ⇒ Premendo i tasti numerici  ~  inserire la quota di “Contanti”, p .es. 10,00 € e confermare premendo il tasto . Il resto sarà calcolato automaticamente e visualizzato dalla bilancia, p.es. 4,50 €. La somma finale, la quota in contanti consegnata (contanti) e il resto saranno stampati.




Esempio di stampato:

<b>BANANE</b>		Nome di prodotto memorizzato	
2010/08/17	10:37 No. 01	Data	Ora / numero di posizioni
Lordo	Prezzo unitario	Peso del campione	Prezzo unitario
0.500 kg	3.00 €/kg		
Tara	Somma parziale	Peso di tara	Prezzo di vendita
0.000 kg	1.50 €		
<b>CILIEGE</b>		Nome di prodotto memorizzato	
2010/08/17	10:39 No. 02	Data	Ora / numero di posizioni
Lordo	Prezzo unitario	Peso del campione	Prezzo unitario
1.000 kg	4.00 €/kg		
Tara	Somma parziale	Peso di tara	Prezzo di vendita
0.000 kg	4.00 €		
Somma	5.50 €	Somma finale	
Contanti	10.00 €	Quota "Contanti"	
Resto	4.50 €	Resto	

⇒ Premendo il tasto  si cancella la memoria di somma. L'indicazione viene azzerata.


**oppure**

⇒ Premendo il tasto  non si cancella la memoria di somma. L'indicazione viene azzerata.


## 9 Altre funzioni utili

### 9.1 AUTO CLEAR


#### Abilitazione:

- ⇒ Premendo il tasto  viene abilitata la funzione di AUTO-CLEAR, contemporaneamente sull'indice, sopra la scritta "AUTO CLEAR" compare una freccia.  
Con la bilancia non carica, il prezzo unitario impostato è automaticamente cancellato.


#### Disattivazione:

- ⇒ Premendo di nuovo il tasto  si disattiva la funzione "AUTO-CLEAR, contemporaneamente sull'indice si spegne la freccia sopra la scritta "AUTO CLEAR".  
Dopo che il materiale pesato viene tolto dal piatto della bilancia, il prezzo unitario impostato rimane nella sua memoria.



### 9.2 Retroilluminazione del display

- ⇒ Tenere premuto il tasto  fino alla comparsa del parametro "backlight" con attuale impostazione.



- ⇒ Premere più volte il tasto , fino alla visualizzazione d'impostazione desiderata.

- on** Retroilluminazione inserita
- off** Retroilluminazione disinserita
- Auto** Retroilluminazione inserita solo al carico del piatto di bilancia o alla pressione del relativo tasto.

- ⇒ Memorizzare il valore inserito premendo il tasto , oppure rigettarlo premendo il tasto .

### 9.3 Impostazione di data / ora per lo scontrino di vendita

⇒ Tenere premuto il tasto **00** fino alla comparsa del parametro “Date”.



⇒ Premendo i tasti numerici **0** ~ **9** inserire la data attuale. Memorizzare il valore inserito premendo il tasto **TARE** o rigettarlo premendo il tasto **→0←**. L'indicazione cambia per l'impostazione dell'ora “Time”.



⇒ Premendo i tasti numerici **0** ~ **9** inserire la data attuale. Memorizzare il valore inserito premendo il tasto **TARE** o rigettarlo premendo il tasto **→0←**.



## 10 Stampante “Scontrino di vendita”

### 10.1 Esempi di stampato

**i** Nel caso delle bilance omologate la formattazione di stampato richiesta va fatta prima della legalizzazione della bilancia permettendo codi una preconfigurazione della bilancia.

#### 1. Formattazione dello stampato

Impostazione del menu “F10”:

CAL	F10	FormAt		
	CHAr	LEntH	1	
		Print	FormAt	1

BANANE	
2010/08/17	10:37 No. 00
Lordo	
	1.000 kg
Prezzo unitario	
	2.00 €/kg
Tara	
	0.000 kg
Somma	
	2.00 €

#### 2. Formattazione dello stampato

Impostazione del menu “F10”:

CAL	F10	FormAt		
	CHAr	LEntH	2	
		Print	FormAt	1

BANANE	
2011/01/17	10:37 No. 00
Lordo	Prezzo
	unitario
1.000 kg	2.00 €/kg
Tara	Somma
0.000 kg	2.00 €

#### 3. Formattazione dello stampato

Impostazione del menu “F10”:

CAL	F10	FormAt		
	CHAr	LEntH	1	
		Print	FormAt	2

BANANE	
2010/08/17	10:37 No. 00
Netto	
	1.000 kg
Prezzo unitario	
	2.00 €/kg
Somma	
	2.00 €

#### 4. Formatazione dello stampato

Impostazione del menu “F10”:

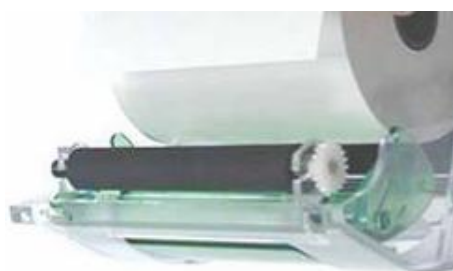
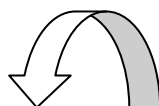
CAL	F10	FormAt		
	CHAr	LEntH	2	
		Print	FormAt	2

BANANE	
2011/01/17	10:37 No. 00
Netto	Prezzo
	unitario
1.000 kg	2.00 €/kg
Somma	
	2.00 €

## 10.2 Sostituzione di rotolino di carta



- ⇒ Per aprire alzare e tirare su il coperchio verde.
- ⇒ Inserire un rotolino di carta nuovo come indicato in figura.



- ⇒ Tirare l'estremità della carta un po' avanti, quindi chiudere il coperchio premendone ambo i lati (seguendo la freccia).



- ⇒ Alla pressione del tasto  lo scontrino uscirà più avanti.

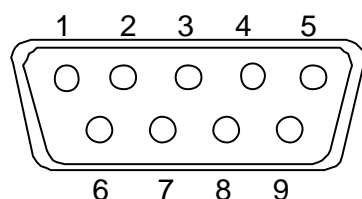
## 11 Uscità di dati RS 232C

La bilancia è dotata di serie di interfaccia RS 232C.

### 11.1 Caratteristiche tecniche

- codice ASCII
- 8 bit di dati
- Mancanza di bit di parità
- Velocità di trasmissione 9600 baud

### 11.2 Disposizione dei pin della porta di uscita della bilancia (vista frontale)



Pin 2: trasmissione dati (Transmit data)  
Pin 3: ricezione dati (Receive data)  
Pin 7: massa (Signal ground)

## 12 Manutenzione , conservazione in stato di efficienza, smaltimento, messaggi d'errore

### 12.1 Pulizia

Prima di cominciare la pulizia del dispositivo scollegarlo dalla rete di alimentazione.

Non si devono usare mezzi di pulizia aggressivi (solventi, ecc.); occorre pulire lo strumento con un panno imbevuto di delicata lisciva di sapone. La pulizia deve essere fatta con cura, facendo attenzione a non far penetrare l'acqua dentro lo strumento. Al termine della pulizia bisogna essicare la bilancia con un morbido strofinaccio secco. Residui sciolti dei campioni si possono levare con un pennello o un piccolo aspirapolvere.

Il materiale versato durante la pesatura va rimosso immediatamente.

### 12.2 Manutenzione , conservazione in stato di efficienza

Il servizio e la manutenzione dell'impianto può essere affidato solamente al personale istruito e autorizzato della ditta KERN.

Prima di aprire la bilancia occorre scollegarla dalla rete di alimentazione elettrica.

### 12.3 Smaltimento

Lo smaltimento dell'imballaggio e la demolizione del dispositivo devono essere eseguiti conformemente alla legge nazionale o regionale vigenti nel luogo dell'utilizzazione dello stesso.

### 12.4 Messaggi d'errore

<b>ERR 4</b>	<b>Superamento di campo zero</b>
<b>ERR 5</b>	<b>Dati inseriti non corretti</b>
<b>ERR 6</b>	<b>Guasto di elettronica</b>